

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1936

THESE

N°

502

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Lazar MEIR

Né le 30 septembre 1909 à Jassy (Roumanie)

LA

DUODÉNOSTOMIE TRANSGASTRIQUE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES TECHNIQUES DE GASTROSTOMIE

Travail du Service du Dr Hartglas
(Hôpital de Meaux)

Président : M. CUNÉO, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1936

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1936

THESE

N° —

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Lazar MEIR

Né le 30 septembre 1909 à Jassy (Roumanie)

LA

DUODÉNOSTOMIE TRANSGASTRIQUE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES TECHNIQUES DE GASTROSTOMIE

Travail du Service du Dr Hartglas
(Hôpital de Meaux)

Président : M. CUNÉO, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1936

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Leon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	Robert DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie médicale et générale	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et Médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale.	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance.	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants.	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNÉO.
Clinique chirurgicale.	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
	BRINDEAU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique.	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

BÉNARD (Henri) . . .	Pathologie médicale.
BOULIN . . .	Pathologie médicale.
BULLIARD . . .	Histologie.
CATHALA . . .	Pathologie médicale.
CHEVALLIER . . .	Pathologie médicale.
DOGNON. . .	Physique.
FEY	Urologie.
GALLIARD . . .	Parasitologie.
GASTINEL . . .	Bactériologie.
De GAUDART D'ALLAINES	Pathologie chirurgicale.
GAYET . . .	Physiologie.
GIROUD . . .	Histologie.
HAGUENAU . . .	Pathologie médicale.
HALPHEN . . .	Oto-rhino-laryngologie.
HAZARD. . .	Pharmacologie.
HUGUENIN. . .	Anatomie pathologique.
JOANNON . . .	Hygiène.
JUSTIN-BESANÇON. . .	Hydrologie.
LABBÉ (Henri). . .	Chimie biologique.
LACOMME . . .	Obstétrique.
LANTUÉJOUL . . .	Obstétrique.
LAROCHE(Guy) . . .	Pathologie médicale.

MM.

LEMAIRE . . .	Pathologie expérimentale.
LEVEUF . . .	Pathologie chirurgicale.
Mlle J. LÉVY . . .	Pharmacologie.
LÉVY-VALENSY. . .	Neurologie et Psychiatrie.
MOREAU . . .	Pathologie médicale.
MOULONGUET . . .	Pathologie chirurgicale.
MOUQUIN . . .	Pathologie médicale.
OBERLING . . .	Anatomie pathologique.
PETIT-DUTAILLIS . . .	Pathologie chirurgicale.
PIEDELIEVRE. . .	Médecine légale.
PORTES . . .	Obstétrique.
RICHET . . .	Physiologie.
SANNIÉ . . .	Chimie biologique.
SÈNÈQUE . . .	Pathologie chirurgicale.
TROISIER . . .	Pathologie expérimentale.
TURPIN . . .	Pathologie médicale.
VIGNES . . .	Obstétrique.
WILMOTH . . .	Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

ALGLAVE . . .	Pathologie chirurgicale.
BUSQUET . . .	Pharmacologie.
CHAILEY-BERT . . .	Physiologie.

MM.

LEROUX . . .	Anatomie pathologique
NEVEU-LEMAIRE. . .	Parasitologie.

IV — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.		MM.	
ALAJOUANINE.	Clinique médicale.	BROCQ	Clinique chirurgicale.
ABRAMI . . .	Clinique médicale.	CADENAT . . .	Clinique chirurgicale.
AUBERTIN . .	Clinique médicale.	GATELLIER. . .	Clinique chirurgicale.
BRULE. . . .	Clinique médicale.	HEITZ-BOYER .	Clinique chirurgicale.
CHABROL . . .	Clinique médicale.	MOURE	Clinique chirurgicale.
CHIRAY . . .	Clinique médicale.	QUENU	Clinique chirurgicale.
DONZELOT . .	Clinique médicale.	SCHWARTZ. . .	Clinique chirurgicale.
DUVOIR . . .	Clinique médicale.	VELTER	Clinique chirurgicale.
LIAN	Clinique médicale.	ECALLE	Clinique obstétricale.
SÉZARY . . .	Clinique médicale.	GUENIOT. . . .	Clinique obstétricale.
VALLERY - RA-		LE LORIER . . .	Clinique obstétricale.
DOT (Pasteur)	Clinique médicale.	LÉVY-SOLAL . .	Clinique obstétricale.
BASSET . . .	Clinique chirurgicale.	METZGER . . .	Clinique obstétricale.

V. — CHARGÉS DE COURS

RUPPE.	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT, agrégé . .	Éducation physique.
LEDOUX-LEBARD.	Radiologie clinique
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

Faible hommage de toute ma reconnaissance et de mon amour filial.

A MON FRÈRE

A MES SŒURS ET A MES BEAUX-FRÈRES

A MES AMIS

A MA FIANCÉE

Affectueusement.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur B. CUNÉO

Professeur de Clinique Chirurgicale
Commandeur de la Légion d'honneur

*Qui m'a fait le grand honneur de
bien vouloir présider cette thèse.*

A MON MAITRE

M. le Docteur HARTGLAS

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris
Chirurgien en Chef à l'Hôpital de Meaux
Chevalier de la Légion d'Honneur

*Qui m'a inspiré ce travail et a été
pour moi un maître affectueux
et particulièrement bienveillant.
Hommage respectueux de ma très
vive reconnaissance pour les
précieux conseils qu'il m'a tou-
jours prodigués, et pour la sol-
licitude qu'il n'a cessé de me
témoigner.*

A Monsieur le Docteur GRUNFELD

Chirurgien adjoint de l'Hôpital de Meaux

*En reconnaissance de son ensei-
gnement et de ma gratitude.*

A Monsieur le Docteur VILPELLE

Médecin honoraire de l'Hôpital de Meaux

A Monsieur le Docteur DUFOUR

Médecin en Chef de l'Hôpital de Meaux

A Monsieur le Docteur VALLÉ

Chirurgien Honoraire des Hôpitaux de Rouen

*En témoignage de ma profonde
admiration et de mon fidèle
attachement.*

A Monsieur le Docteur SOBELMAN

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris
Lauréat à la Faculté de Médecine

*Qu'il trouve ici l'expression de
mon infinie reconnaissance pour
toutes ses bontés.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS

MM. le Professeur RATHERY.
le Professeur LÖEPER.
le Professeur DEVRAIGNE.
le Professeur TOURAINÉ.
le Professeur GUILLAIN.
le Professeur LEMIÈRE.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE ROUEN

MM. LEGRAND (*in mémoriam*).
VALLÉ.
DÉVÉ.
SAMSON.

CHAPITRE I

INTRODUCTION

La gastrostomie est une intervention chirurgicale qui a pour but la création d'une bouche gastrique, par laquelle on peut introduire soit directement, soit indirectement, au moyen d'une sonde en caoutchouc, des aliments dans la cavité stomacale.

Cette opération est de mise chaque fois qu'un obstacle infranchissable des voies digestives supérieures s'oppose à la déglutition et à l'alimentation. Parmi les causes les plus fréquentes sont les cancers de l'œsophage, ou du cardia, les rétrécissements cicatriciels ou inflammatoires, les brûlures, la présence de certains corps étrangers dans l'œsophage, etc. A ces causes l'on peut ajouter actuellement les cancers et même les ulcères de l'estomac haut situés.

La gastrostomie, telle qu'on la pratique aujourd'hui, ne ressemble en rien à celle qui fut pratiquée pour la première fois. De nombreux procédés sont venus perfectionner l'opération primitive. On a de même décrit

des techniques tout à fait différentes. La grande difficulté de l'opération est d'obtenir une continence parfaite de la bouche gastrique, et tous les procédés gravitent autour de cette idée directrice. Pour la réaliser, les uns ont cherché à créer un sphincter, les autres un long trajet qui place les orifices gastrique et pariétal « en chicane », d'autres enfin une valvule formant soupape.

Les chirurgiens les plus osés et les mieux exercés se sont ingéniés à trouver le moyen propre à rendre la bouche continente.

Tous ces procédés ont eu leur vogue, mais aucun jusqu'à ce jour ne peut avoir la prétention d'avoir résolu d'une façon définitive le problème de la continence de la bouche gastrique.

Toutes les techniques existantes à l'heure actuelle présentent des avantages et des inconvénients. Pendant longtemps, l'issue fatale était de règle. Les succès enregistrés pendant les dernières années tiennent, d'une part aux précautions minutieuses d'asepsie, et à un meilleur choix du moment de l'intervention, et d'autre part, et surtout, à un procédé opératoire mieux réglé.

Nous n'insisterons pas sur la question de l'asepsie, qui n'est pourtant pas un maigre progrès dans la réussite de la gastrostomie. Il est un point, par contre, qui fut longtemps débattu, qui est actuellement unanimement admis, sur lequel nous voulons attirer l'attention. C'est l'utilité de l'intervention précoce. Tous les auteurs sont d'accord là-dessus. Il ne faut plus attendre les can-

céreux à la période de cachexie avancée, d'acidose et de déshydratation des tissus. Dès que le malade est amené à restreindre son alimentation, par crainte de souffrir au moment ou après la déglutition, il faut sans plus tarder, pratiquer la gastrostomie.

On connaît mieux actuellement les causes de mortalité post-opératoire, et un grand progrès a été réalisé par les soins pré et post-opératoires et par l'abandon de l'anesthésie générale, en faveur de l'anesthésie locale.

Mais si tout le monde est d'accord pour opérer aussi précocement que possible, pour veiller aux soins pré-opératoires du malade, pour se servir le plus possible de l'anesthésie locale, — il n'en est plus de même lorsqu'il s'agit du procédé à adopter.

La multiplicité des procédés prouve qu'aucun d'eux n'est parfait et exempt de critiques.

Pendant nos années d'internat dans le service de M. le Dr HARTGLAS à l'hôpital de Meaux, nous avons eu l'occasion d'observer plusieurs malades atteints de sténose cancéreuse de l'œsophage, pour lesquels la duodénostomie-transgastrique fut employée.

La duodénostomie-transgastrique n'est qu'une dénomination nouvelle d'un procédé de gastrostomie, ayant les mêmes indications et les mêmes buts que cette dernière intervention.

Cette opération, exécutée par un procédé simple et assez rapide, a donné des résultats excellents avec continence parfaite de la bouche.

Nous n'avons pas, en l'exposant, la prétention d'ap-

porter une technique nouvelle, un procédé original, qui mettrait un point final à cette « course à la continence ». Nous voulons simplement apporter notre contribution, par quelques perfectionnements, à une technique, — qui elle-même est la combinaison, ou pour mieux dire, la résultante de plusieurs techniques déjà existantes.

Dans l'exposé de ce travail, nous nous efforcerons donc d'étudier clairement, et avant tout, le procédé de la duodénostomie-transgastrique.

Mais auparavant, nous examinerons rapidement l'historique, et nous passerons en revue les différents procédés de gastrostomie.

Une étude critique avec les avantages et les inconvénients de chaque technique fera suite à cette revue.

Dans le chapitre suivant, nous décrirons en détail les soins pré et post-opératoires et surtout la technique de notre procédé.

Nous ferons également la critique de notre propre méthode, en montrant les inconvénients, mais aussi, les énormes avantages qu'offre la duodénostomie-transgastrique, quand on la compare aux autres procédés employés jusqu'à ce jour.

CHAPITRE II

HISTORIQUE

En 1837, un chirurgien militaire norvégien, EGEVERT, proposa sous le nom de gastrostomie une opération qui consistait à ouvrir l'estomac à la manière de l'intestin dans l'anus iliaque, ou de la vessie dans les hypertrophies de la prostate.

En 1848, BLONDLOT, un chirurgien français, tenta la première gastrostomie sur un chien et eut un succès remarquable.

Le 13 novembre 1849, SEDILLOT pratique pour la première fois en France la gastrostomie sur l'homme. Il répéta la même intervention en 1863, mais les résultats opératoires furent désastreux. Cette opération fut bannie et abandonnée par les chirurgiens français.

Les chirurgiens américains et anglais la reprirent alors, mais sans obtenir de bons résultats.

Ce fut seulement en 1876 que nous voyons la gastrostomie réapparaître en France avec VERNEUIL qui obtint un succès. Sa technique consistait à fixer la séreuse gas-

trique à la séreuse pariétale et à suturer la muqueuse à la peau. Cette technique, bien réglée par TERRIER, comportait un vice fondamental : au lieu de créer une bouche gastrique relativement continente, permettant d'injecter dans l'estomac des liquides nutritifs, mais s'opposant à l'écoulement des liquides gastriques, chlorhydropeptiques, elle constituait surtout un orifice de drainage, ou comme on l'a dit, un anus contre nature gastrique. A travers cet orifice, les aliments liquides et les sécrétions acides de l'estomac refluaient constamment, infectant et corrodant les lèvres de la plaie, d'où excoriations, érythèmes, ulcérations, entraînant rapidement chez ces malades, cachectiques en dénutrition grave, des complications mortelles.

Alors, ce fut l'époque des discussions ardues sur les causes de l'incontinence des gastrostomies et sur les moyens d'y porter remède.

EWALD conseille d'ouvrir l'estomac dans le voisinage du pylore, pour combattre la stase qui tend toujours à s'établir chez ces malades, dont les parois gastriques ont perdu le pouvoir de se contracter facilement.

Pour VON NOORDEN, il y aurait avantage à créer la fistule en un point intermédiaire au cardia et à la petite courbure.

D'autres, avec LARGER, SCHONEWARTH, et plus récemment, PAUCHET, GERNEZ, FONTAN, pensent, au contraire, que le meilleur moyen de diminuer, sinon de supprimer, l'écoulement spontané du suc gastrique consisterait à installer la bouche artificielle en une région très proche du cardia.

A côté de l'importance que présente le siège de l'ouverture, CHAPUT, FORGUE et RECLUS, TERRIER, et presque tous les chirurgiens d'aujourd'hui insistent également sur ces dimensions. Ils conseillent de la faire aussi étroite que possible. On obtiendrait ainsi des meilleurs résultats.

On a discuté aussi, surtout M. TUFFIER, sur la tolérance des estomacs. Peu importe la continence, disent-ils, pourvu que l'estomac soit tolérant.

En somme, on voit par ce qui précède que la plupart des chirurgiens français ont une tendance manifeste à admettre que l'estomac des gastrostomisés sera d'autant plus continent que l'orifice de la bouche artificielle sera plus étroit et placé à un niveau plus élevé sur la face antérieure de l'estomac.

Telle n'est pas l'opinion d'un grand nombre d'autres chirurgiens qui, peu convaincus de l'influence exercée par l'étroitesse et l'élévation de la bouche artificielle, ont essayé d'assurer la continence de l'estomac en réalisant l'occlusion automatique de la néostomie.

De là, la création de plusieurs procédés fort ingénieux, qui sans avoir conquis tous les suffrages, présentent une incontestable supériorité sur la vieille gastrostomie d'EGERG.

Pour rendre l'orifice continent, GIRARD, de Berne, en 1888, engageait la portion de l'estomac attiré au dehors entre deux bandelettes musculaires disséquées dans les grands droits et entrecroisées.

VON HACHER, en 1890, incisait d'abord la paroi abdominale parallèlement au rebord des fausses côtes gau-

ches, allait saisir l'estomac qu'il attirait sur le péritoine et qu'il faisait ensuite passer dans le huitième espace intercostal, par une deuxième incision des téguments.

SSEBANEJEW, VILLARD et JABOULAY eurent recours à des artifices analogues.

KUHLMAN crut assurer la continence, en tordant sur son axe le pli stomacal attiré au dehors, et en le fixant aux divers plans de la paroi, suivant une série de points en pas de vis.

KAHN en 1894 et plus récemment SOULIGOUX, eurent recours au même artifice. Mais tous ces procédés péchaient par la base : ils fixaient la muqueuse gastrique à la peau, rendant ainsi l'incontinence à peu près fatale.

En 1890, PONCET revient à la gastrostomie en deux temps, de NÉLATON. Par un premier temps, on pratiquait la gastropéxie, ou fixation de l'estomac à la paroi. Après cinq à six jours pendant lesquels les adhérences entre le péritoine viscéral et pariétal s'établissaient, on ouvrait dans un deuxième temps l'estomac. On croyait ainsi éviter l'infection péritonéale. Mais l'ouverture secondaire de l'estomac alors que tout était séché, et que l'on ne savait plus si c'est bien l'estomac qu'on a sous les yeux, a rendu cette opération difficile. Trop de malades payèrent de leur vie la faute de technique qui consistait, comme l'a communiqué SCHWARTZ à la Société de Chirurgie dans le fait suivant : « Arrivé au sixième jour après la gastropéxie et voulant ouvrir l'estomac, j'ouvris l'arrière-cavité des épiploons et pendant vingt-quatre heures, y injectait des aliments ». Et

MONOD écrit plus tard : « Quant à l'opération en deux temps, je l'ai abandonnée à la suite d'un accident analogue à celui de SCHWARTZ ».

En 1896 FONTAN décrit sa technique qui consistait à créer une valvule par plicature de la paroi gastrique. Ce fut une idée heureuse. Beaucoup de chirurgiens s'en inspirèrent et de nombreux perfectionnements en sont résultés. Son principal avantage est d'éloigner au maximum la muqueuse gastrique de l'incision cutanée.

La mortalité opératoire qui s'était élevée d'abord à 83 % (ZHVAS), puis à 70 % (GROSS 1884), se trouvait réduite de 25 à 18 % dans une statistique de MIKULICZ 1895. Cela entre les mains des chirurgiens des plus habiles.

On peut dire que la gastrostomie est une opération à peu près inoffensive, si on la pratique suivant les procédés modernes et surtout suivant la technique de la duodénostomie-transgastrique, s'aidant de l'anesthésie locale et chez des sujets qui ne soient pas arrivés au dernier stade de la dénutrition et de la cachexie.

CHAPITRE III

DESCRIPTION DES TECHNIQUES EXISTANTES

Dans ce chapitre nous dirons quelques mots sur les différents procédés, dans le but de rappeler par une description sommaire, mais suffisante, les procédés les plus typiques de la gastrostomie moderne, et les classant suivant leurs points communs.

En faisant cette revue d'ensemble, il sera plus facile, dans le chapitre suivant, de comparer méthodes et résultats, et de montrer la supériorité et les perfectionnements de notre procédé, dont nous nous occuperons ensuite, exclusivement, jusqu'à la fin de notre travail.

On peut classer tous ces procédés en cinq catégories différentes :

- 1^o Procédés classiques ou de fistulisation directe ;
- 2^o Procédés valvulaires ;
- 3^o Procédés sphinctériens ;
- 4^o Procédés à plastie ;
- 5^o Procédés de la duodénostomie-transgastrique.

1^o PROCÉDÉS CLASSIQUES OU DE FISTULISATION DIRECTE

Par ces procédés, les premiers en date, on se propose la création d'une fistule directe entre la peau et l'estomac, par l'abouchement de la muqueuse gastrique à la plaie pariétale.

Le seul but des chirurgiens qui employaient cette méthode, était de créer la néostomie et ne se préoccupaient pas de la continence.

Procédé de Verneuil.

- 1^o Incision oblique parallèle au rebord costal gauche.
- 2^o On attire le cône gastrique que l'on fixe au péritoine pariétal par des sutures séro-séreuses.
- 3^o Ouverture de l'estomac aussi petite que possible.
- 4^o On introduit dans la fistule une sonde, qu'on changera par la suite suivant l'agrandissement de l'orifice gastrique.

Procédé de Terrier.

- 1^o Incision oblique ou verticale sur le bord externe du grand droit gauche.
- 2^o Fixation de l'estomac au péritoine pariétal.
- 3^o Ouverture de l'estomac aussi étroite que possible.
- 4^o Fixation de la muqueuse gastrique à la peau. On ne met dans la bouche stomacale ni sonde, ni drain.

Gastrostomie en deux temps.

Procédé de Housse et Poucet, de Golding-Bird.

1^o Gastropexie. Fixation de l'estomac au péritoine pariétal.

2^o Après quelques jours, lorsque les adhérences gastropariétales sont suffisantes pour empêcher l'écoulement des liquides septiques dans le péritoine, on fait l'ouverture de l'estomac par simple ponction et l'on introduit la sonde par dilatation progressive de cet orifice.

2^o PROCÉDÉS VALVULAIRES

On se propose, par ces procédés, de réaliser une fermeture automatique de la néostomie, en façonnant une sorte de valvule qui s'oppose au reflux des liquides de l'estomac.

Procédé de Fontan.

1^o Incision parallèle au rebord costal gauche.

2^o On attire au dehors un grand cône gastrique, dont on fixe la base aux lèvres de la plaie pariétale par une suture séro-séreuse au crin de Florence.

3^o A l'aide d'une pince à dents de souris, on refoule en dedans le cône stomacal, ce qui constitue alors un cul-de-sac au doigt de gant, dont la pince occupe l'axe. De chaque côté de la pince, et suivant le grand diamètre de la plaie, se forme un pli creux, au niveau duquel la séreuse s'adosse à elle-même et qu'on fixe avec une suture séro-séreuse au catgut. La pince est alors retirée,

laissant entre les deux portions suturées un canal semblable à la cavité d'une mitre d'évêque : la valvule est ainsi constituée.

4° On glisse à la place de la pince un bistouri qui en ponctionne le fond et ensuite on introduit à frottement une sonde en caoutchouc. Fixation de la sonde par un point de catgut contre le bord séreux du canal.

5° Suture des téguments autour de la sonde.

Procédé de Kader.

1° Incision parallèle au rebord costal gauche.

2° On saisit un cône gastrique au niveau duquel on pratique une petite ponction. A travers l'orifice on introduit une sonde en caoutchouc à une profondeur de 5 à 6 centimètres.

3° Fixation de la sonde aux bords de l'orifice par un point de catgut. La portion de l'estomac qui répond à la sonde est alors invaginée.

4° Suture séro-séreuse des bords libres des bourrelets qui se forment à la suite de l'invagination — en laissant libre le point où doit passer la sonde.

5° Fixation de l'estomac à la paroi.

Procédé de Senn.

1° Incision verticale à travers le grand droit gauche.

2° On attire au dehors un cône gastrique.

3° Deux catguts sont fafilés parallèlement l'un à l'autre autour du cône stomacal, puis tirés et noués, formant ainsi un étranglement à la base.

4° L'estomac est fixé à la paroi. On ferme la plaie,

sauf au niveau du cône gastrique. On incise l'estomac dans sa partie sus-jacente au collet. On y introduit la sonde, puis on invagine. La valvule est ainsi formée :

Procédé de Poirier.

Ce procédé utilise celui de Forgue et de Fontan, « emprunte à l'un sa valvulation muqueuse, à l'autre son trajet intra-pariétal formé aux dépens du cône gastrique ».

Procédé de Gernèse-Witzel.

Il a pour but l'éloignement de la bouche gastrique, surtout de la muqueuse, de la paroi abdominale. C'est le procédé de Witzel. Il est en même temps valvulaire par l'invagination de la sonde. C'est le perfectionnement de Gernèse.

1° Incision verticale para-médiane ;

2° On attire au dehors un cône gastrique au niveau de la grosse tubérosité (poche à air). Alors on met 3 pinces de Chaput qui circonscrivent une surface triangulaire. Au centre du triangle on passe un fil de lin n° 0 en bourse, circonscrivant une petite surface d'un centimètre de diamètre. Ouverture de l'estomac aussi petite que possible ;

3° On introduit la sonde et on serre le fil en bourse autour. Une fois la sonde mise en place, on la couche en bas, on réunit ensuite par des pinces de Chaput les deux gros plis que l'on prend sur la face intérieure de l'estomac, enfouissant ainsi la sonde. On fait un surjet séro-séreux à la soie ;

4° Fixation du canal gastrique à la paroi abdominale.
Fermeture de la paroi.

Procédé de Bérard de Lyon (pratique chirurgicale illustrée de Pauchet).

C'est exactement le procédé de Fontan en ayant soin de bien invaginer le cône stomacal.

3° PROCÉDÉS SPHINCTÉRIENS

Par ces procédés on assure la continence de la bouche gastrique néoformée en créant un sphincter. Les uns ont fait intervenir les éléments musculaires de la paroi abdominale en créant un sorte de sphincter extra-stomacal. D'autres ont imaginé de lutter contre les épanchements du contenu gastrique, en établissant entre la cavité de l'estomac et la surface cutanée, un trajet plus ou moins long, ou plus ou moins sinueux.

Procédé de Van Hacher.

1° Incision verticale para-médiane ;

2° Dissociation du muscle grand droit ;

3° Ouverture et suture du péritoine à la paroi ;

4° On attire un cône stomacal à travers les fibres du grand droit, qui formera ainsi sphincter. Fixation à la paroi du cône stomacal ;

5° Ouverture de l'estomac au sommet du cône gastrique.

Procédé de Gérard de Berne.

Même technique que la précédente. Seulement le sphincter est obtenu ici par l'entrecroisement des faisceaux du grand droit, de manière à obtenir une sorte de 8 de chiffre.

Procédé de Hahn.

La continence de l'estomac est assurée par l'occlusion du trajet, grâce au pincement que détermine le chevauchement des deux cartilages costaux correspondants.

Procédé de Ssebanejew-Frank.

- 1° Incision oblique parallèle au rebord costal ;
- 2° Un cône gastrique est attiré au dehors et fixé à la paroi de l'incision.
- 3° Deuxième incision parallèle à la première et à 14 centimètres en dehors, n'intéressant que la peau ;
- 4° Décollement des parties molles entre les deux incisions avec formation d'un pont cutané dans lequel on passe le cône stomacal.
- 5° Fixation de l'estomac aux bords cutanés de la seconde incision. Ouverture gastrique par ponction.

Procédé de Hartmann.

- 1° Incision verticale à gauche de la ligne médiane ;
- 2° On attire l'estomac dont on fixe la base du cône, aux lèvres de l'incision péritonéale. Le cône stomacal est ensuite insinué entre la face profonde du grand droit et le feuillet postérieur de la gaine ; puis de nouveau engagé entre deux faisceaux du muscle ;

3° Fixation du pli gastrique au feuillet antérieur de la gaine musculaire ;

4° Ouverture de l'estomac et fixation de la muqueuse à la peau.

Procédé de Jaboulay.

On attire l'estomac à travers une incision paramédiane.

Une deuxième incision médiane, parallèle à la première.

Entre les deux, on crée un pont cutané par où l'on passe le pli stomacal, qu'on fixe à l'incision médiane.

C'est une gastrostomie sphinctérienne avec canal fistuleux, sous-cutané oblique.

Procédé de Ullmann.

Semblable à celui de Gersiny pour combattre l'incontinence de l'intestin après l'ablation du rectum.

1° Incision verticale latérale gauche ;

2° On attire un cône gastrique au dehors, on lui fait subir une torsion de 180° et on le fixe dans cette situation à la plaie ;

3° Dans un deuxième temps, on ouvre le sommet du cône et l'on suture la muqueuse gastrique à la peau. Par cet orifice on introduit la sonde au repassement.

C'est une gastrostomie à trajet fistuleux spiroïde.

Procédé d'Albrecht.

C'est une combinaison de ceux de Frank et d'Ullmann.

Procédé de Fischer.

1° Fixation de l'estomac à la peau ;

2° Au bout de 4 jours, on introduit dans la paroi stomacale, une aiguille fine de Pravaz qu'on fait cheminer pendant quelques centimètres dans l'épaisseur même de la paroi avant de l'enfoncer dans la cavité gastrique ;

3° On injecte par cette aiguille 50 à 60 grammes de liquide, après quoi on retire l'aiguille, pour recommencer 5 à 6 heures plus tard, en ayant soin de piquer le même point de la paroi ;

4° Après 5 à 6 jours on choisit une aiguille plus forte et ainsi de suite jusqu'à obtenir un véritable canal oblique dont les parois s'adossent parfaitement et ne permettent pas l'issue des liquides contenus dans la cavité de l'estomac.

Procédé de Mayo-Robson.

C'est une gastrostomie sphinctérienne avec canal fistuleux, sous-cutané.

Procédé de Marwedel.

1° Incision oblique. Fixation du péritoine pariétal à la couche musculaire de l'incision ;

2° On attire l'estomac au dehors et on le fixe au péritoine pariétal et aux lèvres de la plaie ;

3° Incision de l'estomac dans toute la longueur, n'intéressant que la séreuse et la musculuse ;

4° Décollement de la muqueuse sous-jacente sur une

étendue suffisante. On creuse ainsi une gouttière capable de recevoir une sonde de Nélaton nos 17 et 19 ;

5° Mise en place de la sonde. Suture des lambeaux. On ponctionne ensuite la muqueuse à l'angle inférieur de la plaie. La sonde y est introduite. On la fixe et on la couche dans la gouttière précédemment creusée. Suture sur la sonde des deux lèvres musculaires de l'estomac ;

6° Fermeture de la paroi. On laisse la sonde à demeure pendant 5 à 6 jours. On l'enlève ensuite et on ne la replace que pour les repas.

4° PROCÉDÉS A PLASTIE

Par ces procédés, qui sont de date assez récente, on se propose de créer un canal plastique, se formant soit au dépens de la peau, soit au dépens de l'estomac, et qui assureront ainsi la continence gastrique.

Procédé de Cornioley.

1° Plastique d'un tube cutanéoadipeux, à pédicule supérieur, dont le grand axe doit avoir une direction de haut en bas et de droite à gauche, taillé en plein dans la région épigastrique ;

2° Ouverture du péritoine à travers le grand droit. On attire un cône stomacal ; suture du péritoine viscéral au péritoine pariétal. Ouverture d'une brèche circulaire de l'estomac en sectionnant au bistouri l'extrémité de ce cône : repérer la muqueuse stomacale ;

3° L'abouchement du tube cutané à l'estomac ;

4° Réfection du muscle grand droit et de la paroi.

A travers le conduit cutané-stomacal, il sera placé une sonde d'abord à demeure pendant 15 jours, et ensuite on n'introduira la sonde qu'au moment des repas.

Procédé de Depage.

1° Incision médiane ;

2° Découverte de l'estomac. Taille d'un lambeau dont la nutrition est assurée par les vaisseaux de la grande courbure de l'estomac. Le lambeau est taillé avec le bistouri diathermique ;

3° Un seul plan de suture au catgut sur la paroi gastrique. Le même surjet se continue de la petite courbure à la grande courbure et sur l'extrémité libre du lambeau, pour faire un tube. Il se crée ainsi un appendice gastrique ;

4° Fixation de l'appendice gastrique à l'une des tranches de la paroi abdominale. Introduction de la sonde dans l'appendice. Dès que les fils cutanés sont enlevés, la sonde est supprimée également. Le tube reste continant.

5° PROCÉDÉS DE DUODÉNOSTOMIE-TRANSGASTRIQUE

A côté de ces procédés, il existe actuellement une technique qu'on ne peut faire entrer dans aucune des classifications précédentes, et dont découle la nôtre.

Sous le nom de duodénostomie-transgastrique, nous voulons parler des procédés, ayant pour but l'introduc-

tion de la sonde directement dans le duodénum, à travers l'estomac et le pylore, — et nullement l'ouverture directe du duodénum à la paroi abdominale.

Celui qui à notre connaissance, a eu le premier cette idée, fut Santy et l'Ecole Lyonnaise en 1921. Son procédé a été décrit dans la thèse de Mugniery (Lyon 1924-1925), et a été cité dans la technique chirurgicale de Pauchet, fascicule XI, par Bérard.

Procédé de Santy.

1° Incision médiane ;

2° Ouverture de l'estomac près du pylore. On introduit la sonde de Nélaton dans le duodénum à travers le pylore ;

3° On enfouit la sonde par quelques points à la Witzel ; puis elle ressort par la partie moyenne de l'incision médiane.

CHAPITRE IV

ÉTUDE CRITIQUE DES PROCÉDÉS

Il résulte des différentes techniques que nous venons de passer en revue, que la préoccupation constante des innovateurs en gastrostomie, a été de créer une disposition anatomique, capable de rendre cet orifice plus ou moins continant.

A) *Critique des procédés de fistulisation directe.* Les procédés classiques, avec Verneuil, Labbé, surtout Terrier, sont à rejeter d'emblée, à cause de l'abouchement de la muqueuse gastrique directement à la peau. Aucune continence possible. Le malade est condamné à une véritable infirmité : aliments en partie rejetés, écoulement des liquides digestifs, altérations de l'épiderme, corrosions, digestion des tissus. Dès lors, la fistule s'agrandit, s'ulcère. Les pansements sont imbibés de liquide d'une malpropreté et d'une odeur écœurante. L'infection peut se produire et enfin la souffrance morale venant s'ajouter au mal physique, le malade s'acheminera rapidement vers le terme final.

B) *Critique des procédés valvulaires.* On obtient avec ces procédés d'assez bons résultats. Mais on leur reproche l'insuffisance des valvules, qui deviennent rigides et se rétractent par cicatrisation secondaire.

La plupart, avec Kader, Fischer, Witzel, Gernese, Golding, Marwedel, Pauchet, etc., adoptent une combinaison de valvulation et de sphinctérisation. Ce sont actuellement les meilleures techniques.

Mais les procédés de Marwedel et de Fischer, étant trop compliqués ne conviennent pas à ces malades qui sont toujours des sujets excessivement affaiblis. Witzel est incomplet, et quant au procédé de Gernese, nous lui reprocherons son ouverture dans la grande tubérosité de l'estomac. En effet, dans certains cas particuliers, comme les cancers de l'estomac, haut situés, ce procédé n'est plus applicable.

C) *Critique des procédés sphinctériens.* La gastrostomie sphinctérienne a réalisé un véritable progrès. Les statistiques montrent une mortalité abaissée. Mais toutes ces techniques sont longues et ce sphincter artificiel est encore insuffisant pour assurer une continence parfaite.

D) *Critique des procédés à plastie.* Le procédé de Cornioley et celui de Dépage très vantés par leurs auteurs sont encore passibles de certains reproches. La muqueuse se trouve en contact avec la peau, — à travers un canal, il est vrai, — mais ce trajet dermo-épidermique est voué au sphacèle et à l'infection par contiguité. De plus, cela réclame beaucoup de patience et une main chirurgicale très exercée.

Mais en ce qui concerne les dernières techniques il

faut bien dire que les résultats sont assez favorables au point de vue de la continence.

Tous ces procédés que nous venons d'examiner ont fait leurs preuves et ont donné à leurs auteurs de bons résultats. Néanmoins, nous avons vu qu'ils étaient passibles de certains reproches.

La méthode que nous allons décrire n'est pas nouvelle, nous l'avons dit dans l'introduction de ce travail, et dans l'étude des différents procédés.

Depuis 1921, Santy, Muller, Delore, pratiquent la gastrostomie transpylorique, dans le traitement des ulcères de l'estomac haut situés et des ulcères qui saignent abondamment. Bérard dans la *Pratique Chirurgicale illustrée de Pauchet* (fascicule XI) étudie une technique de gastrostomie transpylorique avec Witzel, — qui est à peu près le modèle de notre méthode, mais à laquelle nous avons apporté quelques modifications techniques et des perfectionnements opératoires.

CHAPITRE V

DESCRIPTION DE NOTRE TECHNIQUE

Soins pré-opératoires.

Ces soins, n'ont rien de particulier. Ce sont ceux qu'on donne actuellement dans tous les services bien organisés.

Tout d'abord il s'agit de remonter le malade avant l'intervention. Comme on a presque toujours à faire à des sujets déshydratés, on les réhydratera avec du sérum artificiel, un litre par jour, et si besoin, lavements alimentaires.

On y ajoutera la désinfection soigneuse de la cavité buccale, les soins dentaires, le détartrage, l'atouchement à la teinture d'iode des gencives et enfin la désinfection du rhino-pharynx.

A tous les sujets et tout particulièrement aux vieux bronchitiques, surtout pendant la saison des grippez, on n'oubliera pas de faire de la vaccinothérapie préventive et de désinfecter les bronches par quelques piqûres de goménol ou d'eucalyptine.

On y ajoutera quelques révulsions, ainsi que des cardiotoniques si besoin en est.

Mais le fait capital, il ne faut pas l'oublier, c'est de remonter le malade par une ou plusieurs transfusions sanguines, dont une le jour ou la veille de l'intervention.

Anesthésie.

Il va de soi que nous n'opérerons jamais ces malades qu'à l'anesthésie locale ; novocaïne, solution faible à 0 gramme 50 %.

Souvent, cette anesthésie est précédée d'une injection de Sédol d'un ou deux centimètres cubes, une demi-heure avant l'intervention.

Cette anesthésie locale, précédée ou non d'une injection de Sédol, est toujours suffisante, car il s'agit de sujets à sensibilité émoussée, par suite de leur affaiblissement.

Nous n'avons jamais eu besoin de recourir jusqu'à présent à la moindre anesthésie générale.

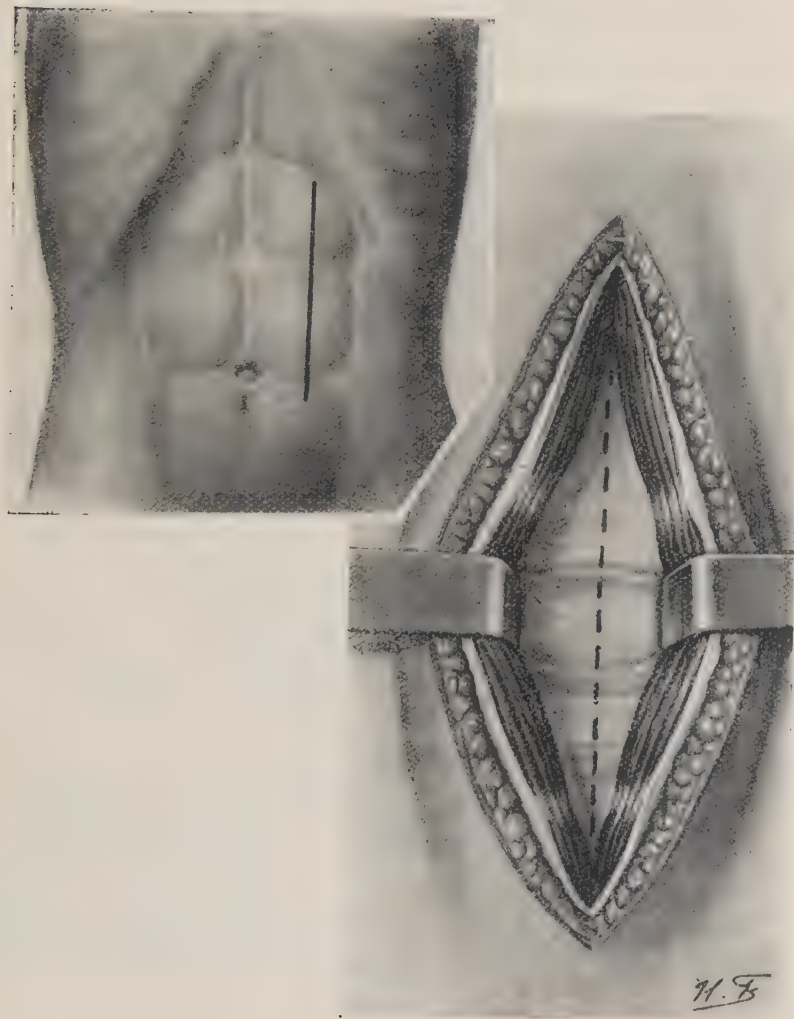
Technique opératoire.

La position du malade est celle des interventions sur l'estomac en général, c'est-à-dire, tête plus haute que les pieds.

1^o *Incision* (voir planche n^o 1). Incision para-médiane gauche, en plein milieu grand droit, dépassant en bas l'ombilique et remontant en haut presque jusqu'au rebord des fausses côtes.

Cette incision traverse successivement la peau et le

PLANCHE I



tissu cellulaire sous-cutané. Avant d'inciser le feuillet antérieur de la gaine du grand droit, on borde soigneusement les bords cutanés avec des champs Tétra.

Incision du feuillet antérieur de la gaine du grand droit.

Dissociation des fibres de ce dernier d'un bout à l'autre de la plaie.

Incision du feuillet postérieur de la gaine et ouverture de la grande cavité péritonéale.

2° *Extériorisation et ouverture de l'estomac* (planche II). On extériorise largement l'estomac, après avoir écarté les deux lèvres de la plaie avec un écarteur Gosset grand modèle.

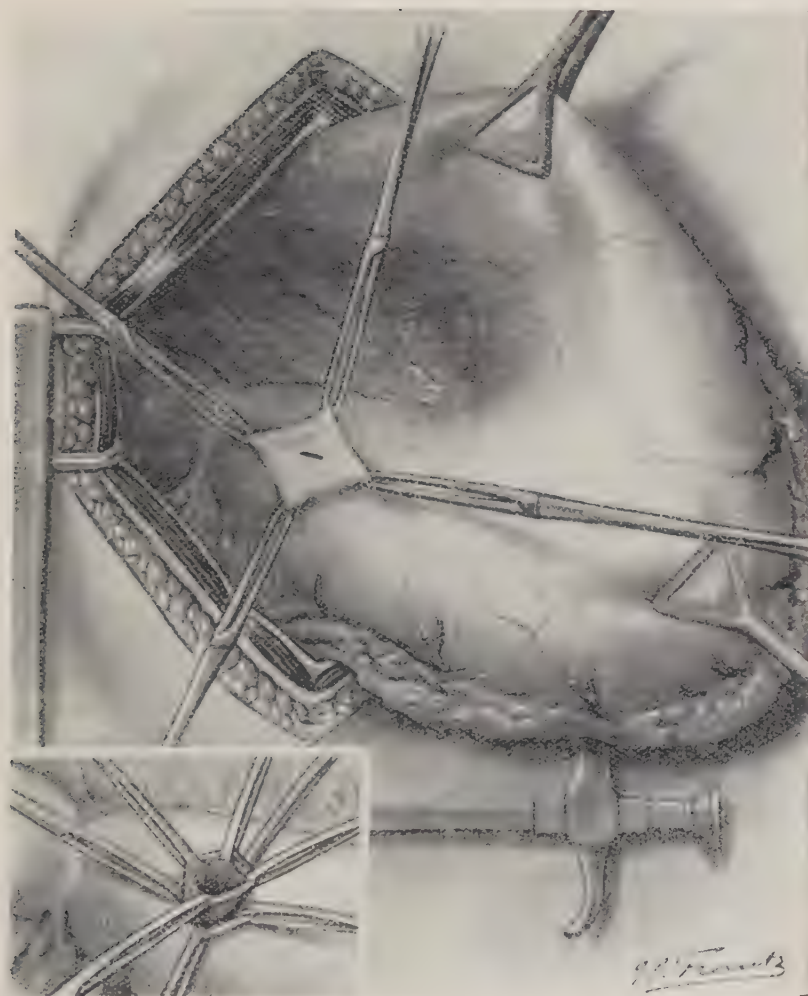
L'estomac ainsi extériorisé est saisi avec des pinces triangulaires à dents de souris de Duval et maintenu par un aide. Cette extériorisation est d'autant plus aisée, que dans notre technique nous n'avons pas besoin de la partie supérieure de l'estomac, mais de celle de la région pylorique, où nous allons intervenir. Ce qui explique d'ailleurs la situation relativement basse de notre incision.

On circonscrit avec 4 pinces à dents de souris, un petit losange situé sur la face antérieure de l'antrum pylorique à 2 ou 3 travers de doigt du pylore, et à égale distance des deux bords gastriques.

Ce losange ainsi circonscrit est relevé légèrement et bien tendu à plat par l'intermédiaire de ces 4 pinces.

Le chirurgien ponctionne le milieu de ce losange, soit avec un bistouri ordinaire, soit, ce qui est préférable, avec un thermo-cautère.

PLANCHE II



La muqueuse gastrique ainsi ouverte, est saisie avec quelques pinces.

3° *Introduction de la sonde de Petzer et sa fixation à la muqueuse gastrique* (planche III). A ce moment, l'opérateur prend une sonde droite de Petzer n° 20 à 24, à laquelle il a coupé préalablement la pointe. Cette sonde après avoir été lubrifiée avec un peu d'huile goménolée, est introduite à l'aide d'une pince languette demi courbe dans l'orifice gastrique et conduite à travers le pylore dans la première portion du duodénum.

On contrôle avec le doigt à travers la paroi du duodénum la situation exacte de cette sonde.

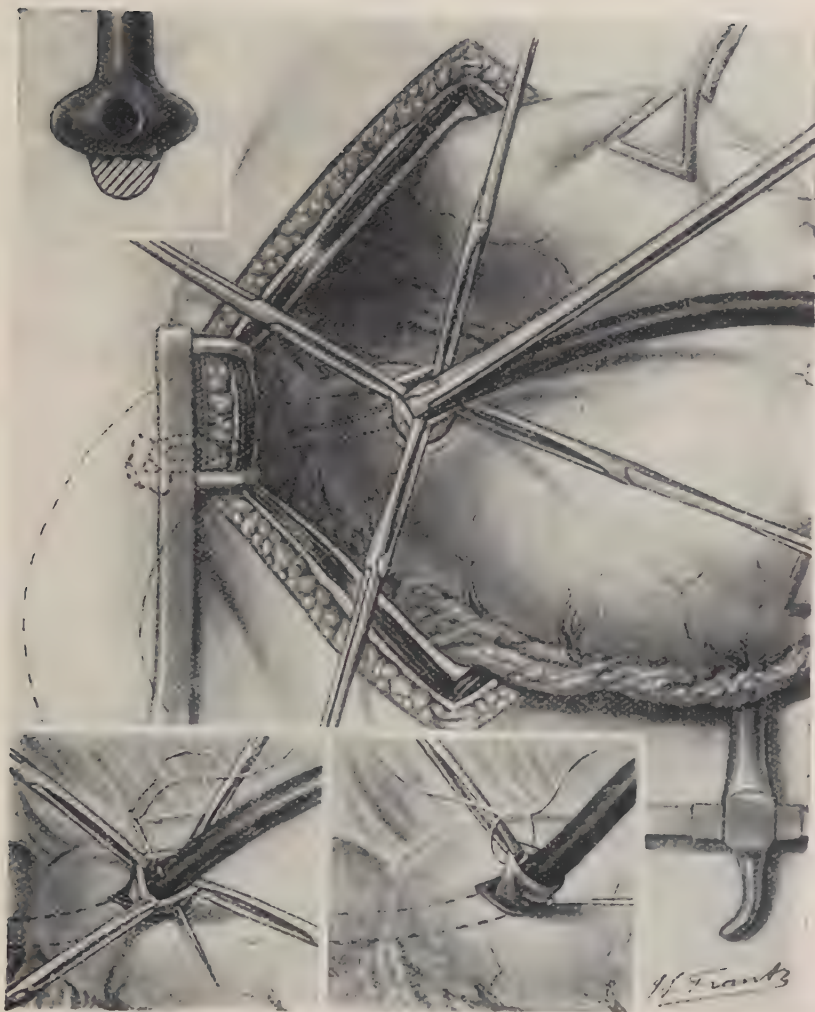
Après avoir retiré la pince, on fixe la sonde à la muqueuse gastrique avec un ou deux points au fil de lin.

4° *Invagination de la sonde dans la cavité gastrique et tunnélisation à la Witzel sur la surface antérieure de l'estomac* (planche IV). Une fois la sonde fixée à la muqueuse, on refoule l'ensemble dans la cavité gastrique. Il se forme par cette invagination, une sorte de valvule, en doigt de gant, dont la sonde occupe l'axe.

On suture ensuite la séreuse gastrique en l'invaginant de sorte que cette invagination de la séreuse ou plus exactement de la séro-musculaire, double celle de la muqueuse.

Une fois l'invagination de la sonde terminée, on procède à la tunnélisation de la sonde au niveau de la face antérieure de l'estomac. Pour obtenir ce canal, on procède de la façon suivante : on couche la sonde horizontalement, sur la face antérieure et on l'enfouit sous un sujet à la Witzel, qu'on commence un peu à droite de

PLANCHE III



la pénétration de la sonde dans l'estomac. Ce Witzel est fait sur une étendue de 5 à 8 centimètres, jusqu'à ce que la sonde se trouve en face de l'incision cutanée.

Quelquefois, on fixe la sonde avec un point à la sereuse gastrique à la fin du Witzel.

5° *Fixation de l'estomac à la paroi abdominale et fermeture de cette dernière* (planche V). La fixation de l'estomac à la paroi n'a rien de particulier. Quatre points en U au fil de lin fixent l'estomac au feuillet postérieur de la gaine du grand droit. Le reste de cette couche aponévrotique est suturée au catgut simple ou chromé.

La même chose pour le feuillet antérieur de la gaine.

Enfin la peau est suturée aux crins.

Une fois la paroi suturée, on fixe la sonde à la peau à l'aide d'un morceau de leucoplaste et on bouche son orifice avec un fausset en bois.

Quelques compresses de gaze protègent la plaie et sont fixées par un francoplaste, à travers duquel passe la sonde.

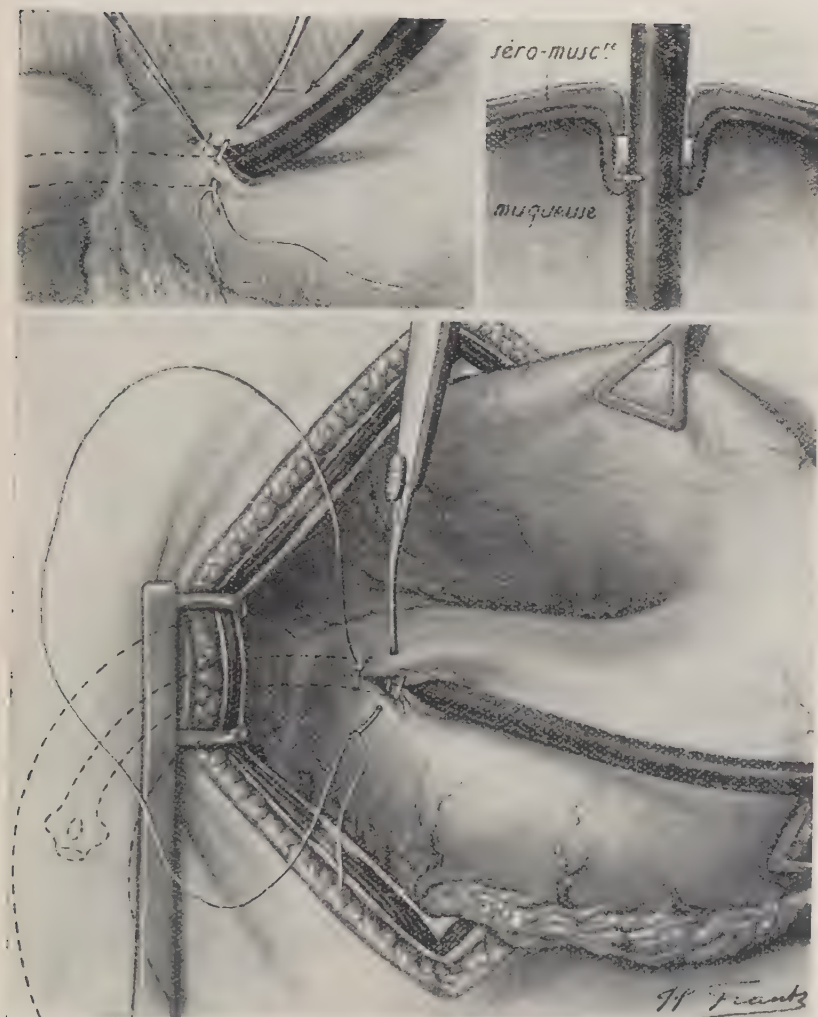
Soins post-opératoires.

Ces soins sont les mêmes qu'avant l'opération.

Toujours du sérum physiologique sous la peau. Une ou deux transfusions sanguines pour remonter le malade. On luttera contre les complications pulmonaires si fréquentes chez ces opérés et on lèvera le malade le plus tôt possible, souvent le lendemain.

Quant à l'alimentation nous préférons éviter tous repas par la sonde pendant un ou deux jours. Nous donnons à boire au malade de l'eau lactosée par la

PLANCHE IV



bouche, plus ou moins largement, suivant le degré de la sténose.

Au bout de 24 à 48 heures, suivant l'état du malade, on commence l'alimentation par la sonde. Cette alimentation consiste en du lait très sucré coupé d'eau de Vichy. On diminue ensuite progressivement la quantité d'eau de Vichy pour augmenter celle du lait. Ensuite, on ajoutera au lait du jaune d'œuf et du chocolat en poudre.

Les repas, très fréquents et très petits au début, deviendront de plus en plus espacés et abondants.

On aura soin que les liquides introduits soient tiédés au préalable, pour éviter le contact brusque de la muqueuse intestinale avec un liquide d'une température différente.

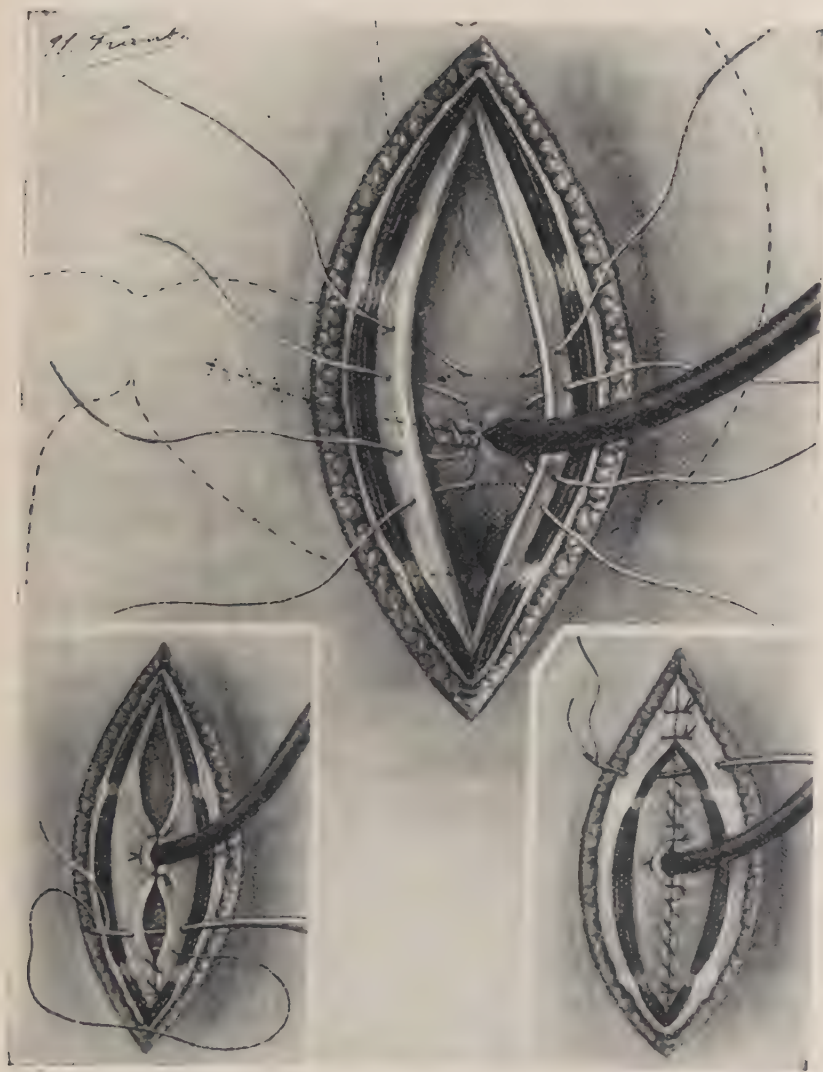
L'introduction de ces aliments se fera avec une seringue de Guyon. La même seringue nous sert pour les lavages de la sonde avec un peu d'eau bouillie, lavage qu'on n'oubliera jamais de pratiquer avant et après chaque repas.

Nous insistons beaucoup sur ces lavages, car malgré la précaution que nous prenons de couper le bout de la sonde de Petzer pour obtenir une plus large bouche, il arrive parfois que la lumière de l'extrémité duodénale de cette sonde se trouve bouchée par les résidus alimentaires.

Il va de soi, que pour la même raison, tous ces repas liquides sont tamisés à travers un morceau de gaze avant d'être introduits dans la sonde Guyon.

Ces repas sont forcément plus fréquents et moins

PLANCHE V



abondants à la fois dans les procédés de duodénostomie que dans les gastrostomies vraies. Car si le duodénum peut se dilater progressivement un peu au-delà de ses dimensions normales, il ne peut jamais arriver à avoir une capacité analogue à celle de l'estomac.

Pour la même raison nous conseillons l'introduction très douce des aliments dans la sonde, pour éviter le reflux.

Grâce à toutes ces précautions, à la bonne fixation et à la bonne tunnélisation de la sonde, cette dernière peut rester en place sans qu'on soit obligé de la remplacer pendant plusieurs semaines.

Nous ne la changerons pas d'ailleurs, tant qu'elle reste bien fixée. Ce qui ne fait que faciliter la formation du canal.

Quant au changement de la sonde il se fait encore assez facilement, toujours avec l'aide d'une pince longue, qu'on aura soin d'introduire très doucement, après avoir exploré le trajet soit avec la même pince longue, soit avec un hystéromètre.

CHAPITRE IV

ÉTUDE CRITIQUE DE NOTRE TECHNIQUE

Comme tous les procédés, le nôtre a ses avantages et ses inconvénients.

Les avantages sont d'abord ceux du procédé de Santy pur. C'est-à-dire ceux qui sont dus à l'introduction de la sonde directement dans le duodénum :

a) Obstacle pylorique qui fixe la sonde et empêche le reflux des aliments ;

b) Les aliments ne distendant pas l'estomac, il n'y a pas tiraillement sur les sutures gastriques ;

c) L'absence des aliments dans l'estomac diminue la sécrétion du suc gastrique, d'où moins de danger de corrosion des sutures par ce dernier. Car ce n'est évidemment pas la légère sécrétion gastrique de la muqueuse qui se produit par voie réflexe au moment de l'alimentation par la sonde duodénale, qui pourra passer à travers l'orifice de gastrostomie.

A ces avantages de la technique lyonnaise pure, notre procédé ajoute un certain nombre d'autres, par les perfectionnements que nous avons ajoutés :

a) Formation du cône d'invagination gastrique ce qui mettra un obstacle de plus au reflux des liquides alimentaires et des sécrétions gastriques ;

b) La formation du canal à la Witzel, qui éloigne ainsi l'incision gastrique de l'incision pariétale, et qui augmente la surface d'adhérence de l'estomac au péritoine pariétal. D'où sécurité nouvelle pour la contenance et diminution du risque d'infection de la cavité péritonéale ;

c) L'emploi de la sonde de Petzer, qui reste mieux en place à cause de son champignon terminal.

Quant aux inconvénients de notre technique, ce sont d'abord ceux de toutes les duodénostomies-transgastriques :

a) Nécessité de repas plus petits et plus fréquents. Cela se comprend : l'introduction d'une trop grande quantité de liquide dans la lumière duodénale aurait un double danger : d'abord le reflux possible de ces liquides, ensuite, et surtout les vertiges qui peuvent se produire, que nous n'avons pas vu, mais qui existent car ils ont été signalés par Mugniery dans sa thèse ;

b) Quant au reproche d'une impossibilité d'une reprise de l'alimentation par la bouche, cette objection n'est pas valable, car d'une part nous avons pu constater le contraire dans nos deux cas (obs. I et III), et d'autre part Santy a pu démontrer par des radiographies faites sur une de ses malades, à qui on avait fait ingérer une bouillie bismuthée, que cette dernière passait très bien à travers le pylore malgré la présence de la sonde ;

c) La formation du canal par le surjet à la Witzel, rend peut être un peu plus délicate la réintroduction ou le remplacement de la sonde.

Mais grâce à tous les artifices de la fixation de la sonde, que nous employons dans notre procédé, ces changements de sonde sont très espacés et très souvent la même sonde reste plusieurs semaines en place.

Nous avons donc l'impression, que si l'on compare ces quelques inconvénients avec les avantages capitaux qui résultent du placement de la sonde dans le duodénum et de sa fixation presque parfaite, on ne peut pas hésiter dans le choix de la technique à employer. En effet il s'agit de sujets toujours très fatigués, chez lesquels il faut assurer, le plus tôt possible, une alimentation correcte pendant quelques semaines, tout en leur évitant la moindre infection locale et tout traumatisme qui serait dû au changement fréquent de la sonde.

Une fois les malades remontés, même si le changement de la sonde est un peu plus délicat, ils sont à même de supporter cette petite manœuvre, qui d'ailleurs ne sera jamais très fréquente.

A l'appui de ce que nous avançons, nous apportons sept observations inédites.

CHAPITRE VII

OBSERVATIONS

Obs. I. — M. M... Clément, 52 ans, balayeur, entre dans notre service dans le courant du mois de juin 1931.

A son entrée il présente des signes de sténose œsophagienne. Le syndrome œsophagien a débuté chez ce malade brusquement, dix semaines avant son entrée dans le service : difficulté de déglutition des aliments solides ; les aliments liquides passent encore ; amaigrissement de 5 à 6 kg., etc.

L'examen radioscopique pratiqué dans le service montre une sténose œsophagienne bas située.

Le malade a été envoyé à Paris, pour examen œsophagoscopique. Le confrère qui pratique cet examen nous le renvoie avec le diagnostic de sténose œsophagienne basse, probablement d'origine néoplasique.

Mais la biopsie n'a pas été pratiquée.

En présence de ce diagnostic on intervient le 17 juin 1931. C'est sur ce malade que nous pratiquons pour la première fois notre procédé de duodénostomie-transgastrique avec Witzel, ainsi que nous l'avons décrit dans notre technique.

Cette idée nous est venue à la suite des déboires que nous avons eus autrefois avec les gastrostomies pratiquées par les procédés classiques.

Suites opératoires très bonnes.

La sonde reste en place plusieurs semaines. L'état général du malade s'améliore progressivement, il reprend de l'embonpoint et quitte le service deux mois après l'intervention.

Pendant le séjour à l'hôpital, la continence de la bouche est parfaite et l'opéré supporte très bien l'alimentation par la sonde duodénale.

Avant son départ de l'hôpital on lui a changé sa sonde.

Comme il s'agissait d'un malade habitant Meaux, on a pu le suivre très bien après sa sortie du service. Il revient de temps en temps, tous les deux mois environ, pour se faire changer la sonde qui finit par se ramollir et se boucher. Les changements de la sonde étaient assez faciles.

L'état général du malade s'améliorait de plus en plus. Un an après l'intervention il reprend son travail. D'autre part il commence à s'alimenter par la bouche.

Cette évolution extraordinaire d'un soi-disant néoplasme œsophagien n'a pas été sans nous étonner. Evidemment nous avons mis en doute ce diagnostic.

Dans ces conditions, nous avons estimé qu'il y avait lieu de procéder à un nouvel examen œsophagoscopique, pour savoir s'il y a lieu ou non de conserver la bouche gastrique : d'autant plus que le malade s'alimentant de mieux en mieux par les voies naturelles, commença à nous réclamer la fermeture de sa fistule.

Le nouvel examen œsophagoscopique fut pratiqué dans le courant du mois de février 1934 (Hôpital de Lariboisière). Cette fois-ci le confrère qui examina le malade, élimina complètement le diagnostic de néoplasme précédemment établi. Il pose le diagnostic de valvule congénitale de l'œsophage, située un peu au dessus du cardia. Cette valvule gênant le passage des aliments, aurait provoqué à un moment donné un spasme surajouté, d'où dysphagie très marquée ayant fait penser au néoplasme. Cette étiologie du

syndrome œsophagien chez notre sujet concordait bien avec le début brusque de sa maladie, — fait que nous avons signalé au début de notre observation.

Une fois en possession de l'explication du syndrome de sa sténose œsophagienne basse, nous avons procédé, le 5 mars 1934, à la fermeture de la bouche gastrique.

Depuis le malade se porte bien. Mais il se soumet tous les deux mois à une simple dilatation de l'œsophage.

Obs. 2. — M. C... Emile, 53 ans, pâtissier, Ferté-sous-Jouarre. Il présente les signes d'une sténose œsophagienne très prononcée. Les aliments solides ne passent plus depuis longtemps, les aliments liquides passent à peine.

Il est dans un état de cachexie extrême. Nous faisons tout le nécessaire : sérum, transfusion, etc.

L'examen radioscopique montre qu'on est en présence d'une sténose œsophagienne très serrée.

L'examen œsophagoscopique confirme ces diagnostics, et la biopsie pratiquée au cours de cet examen a conclu à un épithélioma malpighien caractéristique.

La duodénostomie-transgastrique est pratiquée le 5 février 1934 suivant la technique habituelle. Mais le malade, malgré tous les soins qu'on lui prodigue, est décédé 6 jours après.

La continence de la bouche était néanmoins parfaite pendant ce temps-là.

Obs. 3. — M. B... Louis, 57 ans, Vendrest. Ce malade nous est envoyé par le Docteur Katz de Lizy sur Ourcq, avec le diagnostic d'une sténose œsophagienne.

L'état général est relativement bon mais l'examen radioscopique confirme le diagnostic clinique.

On est en présence d'une sténose basse de l'œsophage, près du cardia.

Ce diagnostic radioscopique est confirmé au cours de

l'intervention qui est pratiquée le 13 février 1934. L'exploration de l'estomac montre une infiltration néoplasique très prononcée de toute la région cardiaque de l'estomac. Au toucher on a l'impression qu'il s'agit comme d'une espèce de linite plastique.

On pratique la duodénostomie-transgastrique suivant la technique habituelle.

On se sert cette fois-ci, à titre exceptionnel, de l'anesthésie générale à cause de l'excellent état général.

Très rapidement après l'opération on peut reprendre chez le malade l'alimentation par les voies naturelles, à côté de celle par la sonde.

L'opéré quitte le service en très bon état le 20 mars 1934.

Le 27 mars 1934, un examen œsophagoscopique est pratiqué à l'Hôpital de la Lariboisière. Cet examen, à notre grand étonnement conclut à l'absence totale de lésions organiques œsophagiennes. Le confrère croit qu'il s'agit d'un spasme dû à une aortite dont le malade est porteur.

C'est ainsi qu'il explique la sédation brusque des accidents de sténose œsophagienne.

Cette opération doit être pratiquée par le Dr Soupault à Paris, mais ce dernier, au cours de son intervention, a été obligé de se rendre à l'évidence devant le néoplasme que nous avons déjà constaté au cours de l'opération de février 1934 à Meaux.

Entre les deux opérations, et après la deuxième, le malade continue à être alimenté par la bouche et par la sonde. L'alimentation par la sonde devient seule possible un certain temps après cette dernière intervention.

Et nous nous félicitons de ne pas avoir cédé aux insistances du malade qui nous a réclamé, après son examen œsophagoscopique, la fermeture de sa néostomie.

Pendant les mois de mai et juin suivants, nous avons pu suivre ce malade et avons constaté la continence parfaite de la bouche ainsi créée. Nous avons appris son décès au mois

de juillet 1934, c'est-à-dire cinq mois après son intervention.

Dans ce cas, où la survie a été relativement prolongée, parce qu'il ne s'agissait pas d'un néoplasme œsophagien proprement dit, mais d'une lésion du cardia, nous avons pu nous rendre compte, une fois de plus, de la parfaite continence de notre stomie et des avantages que procure l'opération de Santy avec les quelques perfectionnements que nous lui avons apportés.

Cette observation, avec celle du n° 1, sont les plus démonstratives, plaident largement en faveur de notre technique, et nous ont incités à publier ce travail.

Obs. 4. — M. F... Jacob, 57 ans, Chappelle sur Crécy.

Ce malade nous est envoyé dans le courant du mois de janvier 1934, par le Dr Puig, pour un énorme épithélioma type branchial du cou, avec envahissement secondaire des ganglions cervicaux.

Une biopsie pratiquée sur un de ces ganglions montre que nous sommes en présence d'un épithélioma atypique d'origine malpighienne.

La même réponse nous est donnée pour une biopsie d'un fragment de larynx, pratiquée dans la même séance.

L'envahissement progressif de ces organes du cou nous oblige à pratiquer le 22 février 1934 la duodénostomie-trans-gastrique.

Cette intervention est vraiment trop tardive, et le malade meurt le lendemain.

Obs. 5. — M. Joseph, 74 ans.

Ce malade nous est envoyé par le Dr Puig, de Crécy sur Brie, avec un syndrome œsophagien net et dans un état de cachexie plus que prononcée.

A l'intervention pratiquée le 22 janvier 1935, on constate

qu'il s'agit d'un gros néo. du cardia ainsi que d'une localisation nette au niveau du pylore.

Quelques ganglions dans le méso. Estomac très petit, rétracté, se trouvant caché sous la coupole diaphragmatique.

Nous procédons la duodénostomie-transgastrique, seule possible dans ce cas particulier, à cause de l'envahissement pylorique par le néoplasme

La sonde fonctionne très bien, et le malade quitte le service le 14 février 1933 (presque un mois après) pour mourir chez lui deux semaines plus tard.

Obs. 6. — M. T... Aymard, 66 ans, Bercy.

Ce malade est envoyé à l'hôpital de Meaux, dans le service de médecine par le D^r Guillon de Saint Soupplets pour un syndrome œsophagien.

On le passe aussitôt en chirurgie. L'examen radioscopique montre une sténose œsophagienne basse, confirmée par l'examen œsophagoscopique.

La duodénostomie transgastrique est pratiquée le 21 octobre 1933.

La sonde est parfaitement continente et le malade quitte le Service le 24 novembre, dans un état à peu près satisfaisant.

Nous avons appris qu'il est mort chez lui, quelques mois plus tard.

Pendant son séjour à l'hôpital et chez lui, on a pu lui changer plusieurs fois la sonde.

Dans ce cas, nous sommes en présence d'une survie de trois mois et demi, pendant lesquels la duodénostomie-transgastrique a pu rendre le service qu'on demande à cette intervention.

Obs. 7. — M. D... Ernest, 62 ans, Meaux.

Ce malade nous arrive dans le service dans un état pitoyable.

Un envahissement massif pharyngo-amygdalien empêche presque toute alimentation par la gêne mécanique et par la douleur au moment de la déglutition.

Une biopsie pratiquée sur un ganglion cervical et sur un fragment de l'amygdale gauche montre la nature tuberculeuse de la lésion.

Ne sachant pas comment soulager ce pauvre malade, on se résigne à pratiquer chez lui une duodénostomie-transgastrique pour essayer de l'alimenter un peu.

Malheureusement son état général ne lui permet pas de supporter l'intervention et il meurt dans le service peu de temps après.

CONCLUSIONS

1° La duodénostomie-transgastrique faite sous-anesthésie locale, et le plus précocément possible est une opération inoffensive.

2° Les soins pré et post-opératoires ont une importance capitale pour le succès de l'opération. Et nous n'insisterons jamais assez sur l'utilité des transfusions sanguines pour augmenter la résistance opératoire du malade.

3° Toute l'importance de l'opération consiste dans la continence de la néostomie.

4° Il ne faut négliger aucun détail capable d'augmenter la fixité de la sonde et d'empêcher le reflux des liquides alimentaires et des sucs gastriques.

5° Dans tous les procédés de gastrostomie pure, l'estomac n'étant pas au repos, la sécrétion gastrique étant assez abondante, risque toujours de corroder les sutures, d'élargir la bouche et de faire refluer les aliments.

6° La duodénostomie-transgastrique est, à notre avis, le procédé qui donne le maximum de sécurité, en réunissant le maximum de précautions exigées d'une gastrostomie ; à savoir :

a) Triple fixation de la sonde : pylore, valvule gastrique et Witzel ;

b) La mise au repos complet de l'estomac ;

c) Non tiraillement des sutures.

Vu : Le Doyen,
ROUSSY.

Le Président de thèse,
B. CUNÉO.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie,
S. CHARLÉTY.

CHAPITRE VIII

BIBLIOGRAPHIE

BARBER H. — Les indications de la gastrostomie et de la jejunostomie (*Annales of surg.*, septembre 1935).

BAROZZI I. — Thèse de Paris, 1898.

BASSET A. — Duodénostomie à la Witzel (*Journal de Chirurgie*, n° 5, mai 1933).

BÉRARD L. — Gastrostomie, Pratique chirurgicale illustrée, Victor Pauchet, fascicule XI).

BÉRARD et COLSON. — Gastrostomie de Fontan pour néoplasme de l'œsophage datant d'un an, avec maintien d'un état général parfait et possibilité d'alimentation par les voies naturelles depuis 10 mois (*Lyon chirurg.*, 26 avril 1934, p. 64).

CORNIOLEY Charles. — Un nouveau procédé de gastrostomie définitive (*Lyon chirurg.*, t. 21, p. 529).

DURBACH André. — Les sutures en chirurgie digestive (Thèse Paris, 1933).

BRUN GARIPUY. — Gastrostomie par le procédé Witzel-Gernèse (*Société anatomo-clinique de Toulouse : Toulouse médical*, n° 21, 1^{er} novembre 1932).

GUILLLOT. — Thèse de Paris, 1900.

HO-DAC-DI. — Du procédé Witzel dans la gastrostomie (Thèse de Paris, 1929).

BARTMANN. — Chirurgie de l'estomac (Paris, Masson, 1926).

JUDINE S. S. — L'anesthésie locale pour les grandes opérations de l'estomac (*Lyon chirurgical*, 1930, t. XXVII, p. 703).

LEMARCHAND. — Thèse de Paris, 1900.

MUGNIERY Charles. — De la gastrostomie prépylorique dans le traitement des ulcères de la partie supérieure de l'estomac (Thèse Lyon, 1924-25).

PACHON, JEANNENEY, FABRE. — Les règles diététiques de l'alimentation chez les gastrostomisés. Application de données physiologiques sur les sécrétions psychiques: le régime physio-psychique (*Bull. de biol. clin.*, janvier 1930, n° 31).

REMPENERS. — Gastrostomie par le procédé de Depage-Rheaume pour rétrécissement cicatriciel de l'œsophage chez l'enfant (*Soc. Belge de chirurgie*. Séance du 31 janvier 1931).

RHEAUME. — Gastrostomie par le procédé de Depage (*Soc. Belge de chirurgie*, séance du 26 octobre 1930).

SANTY. — La gastrostomie pré pylorique pour ulcère de la petite courbure (*Lyon chirurgical*, 1922, p. 93).

SOUPAULT Robert. — (Pratique médico-chirurgicale de Couvelaire-Lemière-Lenormand, t. III, p. 1063).

WERTHEIMER Pierre. — La gastrostomie transpylorique dans un cas d'ulcère juxta-pylorique (*Lyon chirurgical*, 26 novembre 1931, p. 223).

